



28258

PATENT TRADEMARK OFFICE

### NS1 alignment

M D P N T V S S F Q V D C F L W H V R K .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
Q V A D Q E L G D A P F L D R L R R D Q R . . . . .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
K S L R G R G S T L G L N I E T A T R V .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
G K Q I V E R I L K E E S D E A L K M T .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
M A S A P A S R Y L T D M T I E E M S R .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
D W F M L M P K Q K V A G P L C I R M D .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
Q A I M D K N I I L K A N F S V I F D R .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
L E T L I L L R A F T E E G A I V G E I .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
S P L P S L P G H T N E D V K N A I G V .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
L I G G L E W N D N T V R V S K T L Q R .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
F A W R S S N E N G R P P L T P K Q K R .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)
K M A R T I R S E V R R N K M A D Y .	A/England/1/53 (SEQ ID NO:3) A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:5)

Figure 1



28258

PATENT TRADEMARK OFFICE

**NS2 alignment**

M D P N T V S S F Q	D I L M R M S K M Q	A/England/1/53 (SEQ ID NO:4)
. . . . .	. . . . . I . . . .	A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:6)

L G S S S E D L N G	M I T Q F E S L K L	A/England/1/53 (SEQ ID NO:4)
. . . . .	I . . . . .	A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:6)

Y R D S L G E A V M	R M G D L H S L Q N	A/England/1/53 (SEQ ID NO:4)
. . . . .	. . . . .	A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:6)

R N G K W R E Q L G	Q K F E E I R W L I	A/England/1/53 (SEQ ID NO:4)
. . . . .	. . . . .	A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:6)

E E V R H K L K I T	E N S F E Q I T F M	A/England/1/53 (SEQ ID NO:4)
. . . . . R . . . .	. . . . .	A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:6)

Q A L Q L L F E V E	Q E I R T F S F Q L	A/England/1/53 (SEQ ID NO:4)
. . . . . L . . . .	. . . . .	A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:6)

I .		A/England/1/53 (SEQ ID NO:4)
. .		A/England/1/53/v-a (SEQ ID NO:6)

**Figure 2**